

Artroplastia Total de Quadril

I Jornada Catarinense de Ortopedia e
Fisioterapia

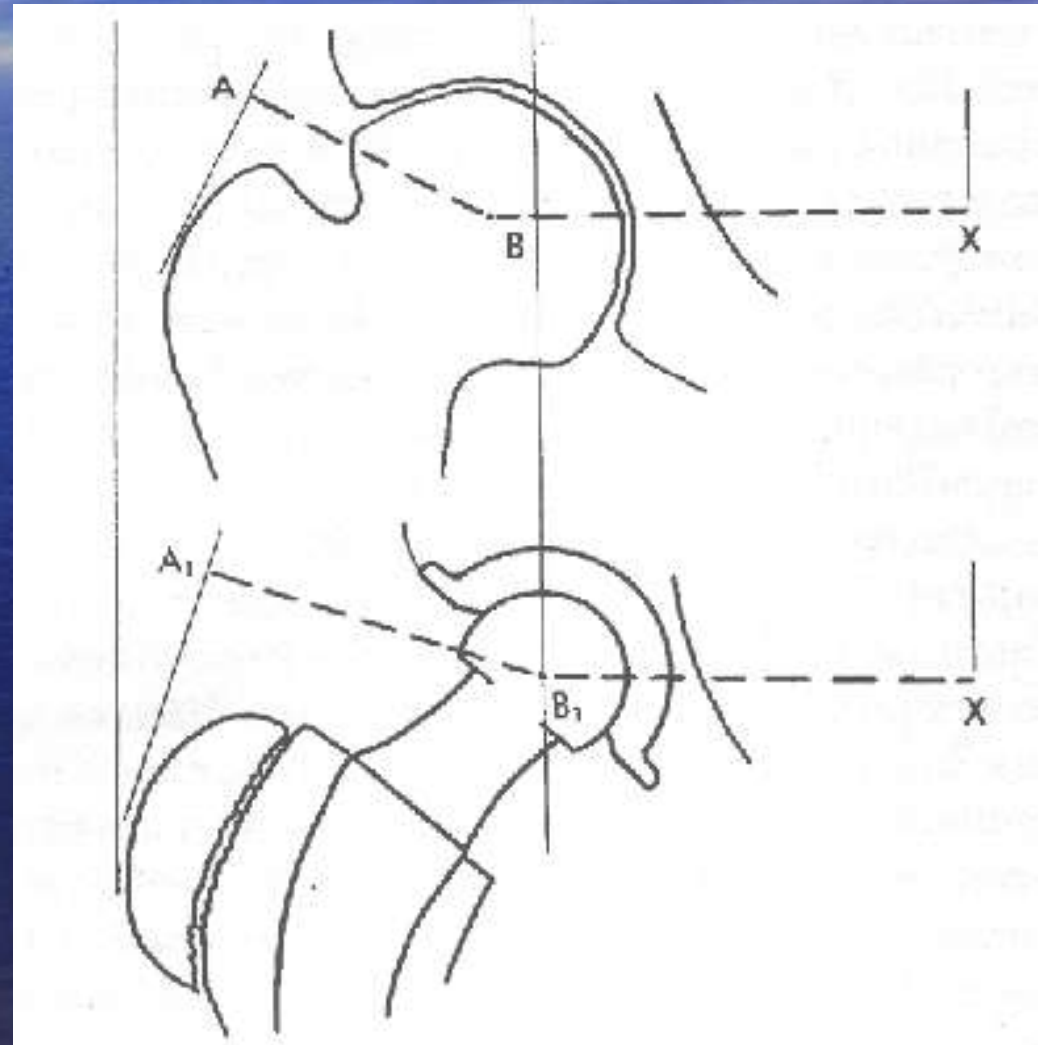
Richard Prazeres Canella

Histórico

- Robert Jones (1912): interposicional ouro
- Smith-Petersen (1923): em taça
- Thompson e Moore (40–50): endopróteses
- McKee-Farrar (1960): metal / metal
- Sir John Charnley (60-70):
 - artroplastia de baixo torque friccional
 - alterações na biomecânica do quadril
 - Materiais (polimetilmetacrilato)

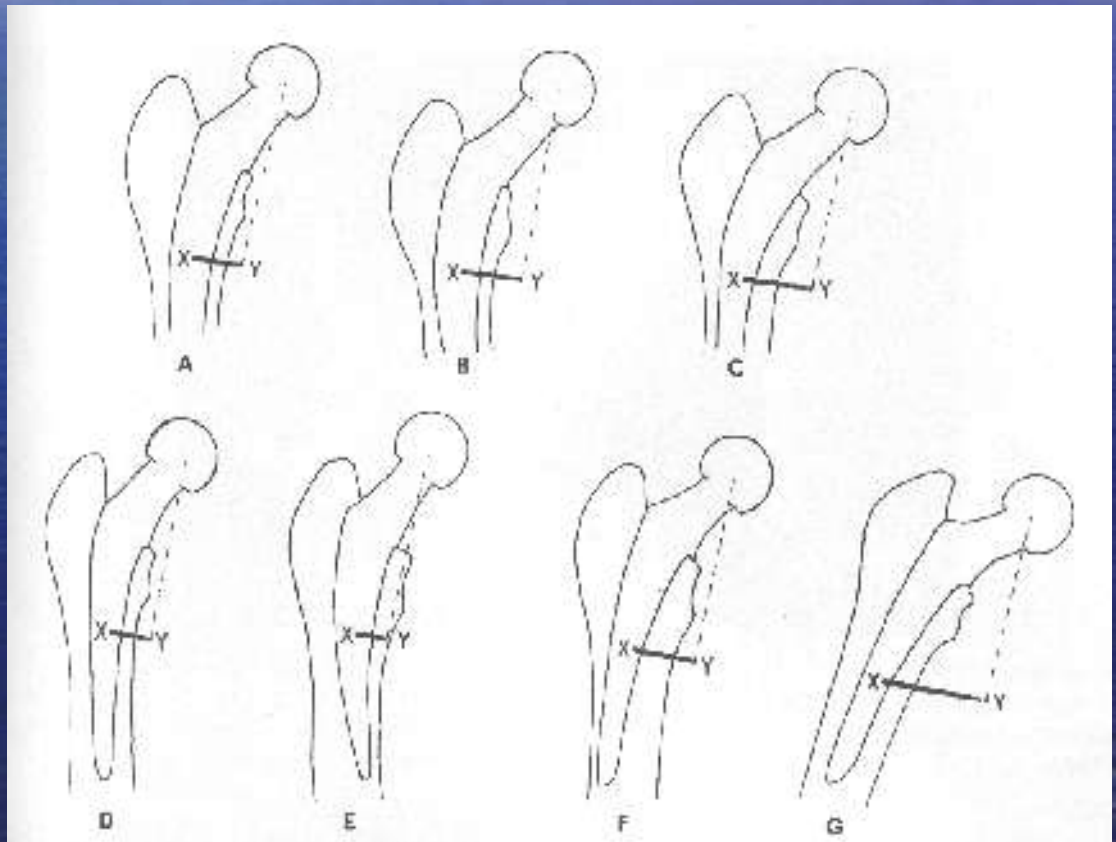
Biomecânica

- Braços de alavanca



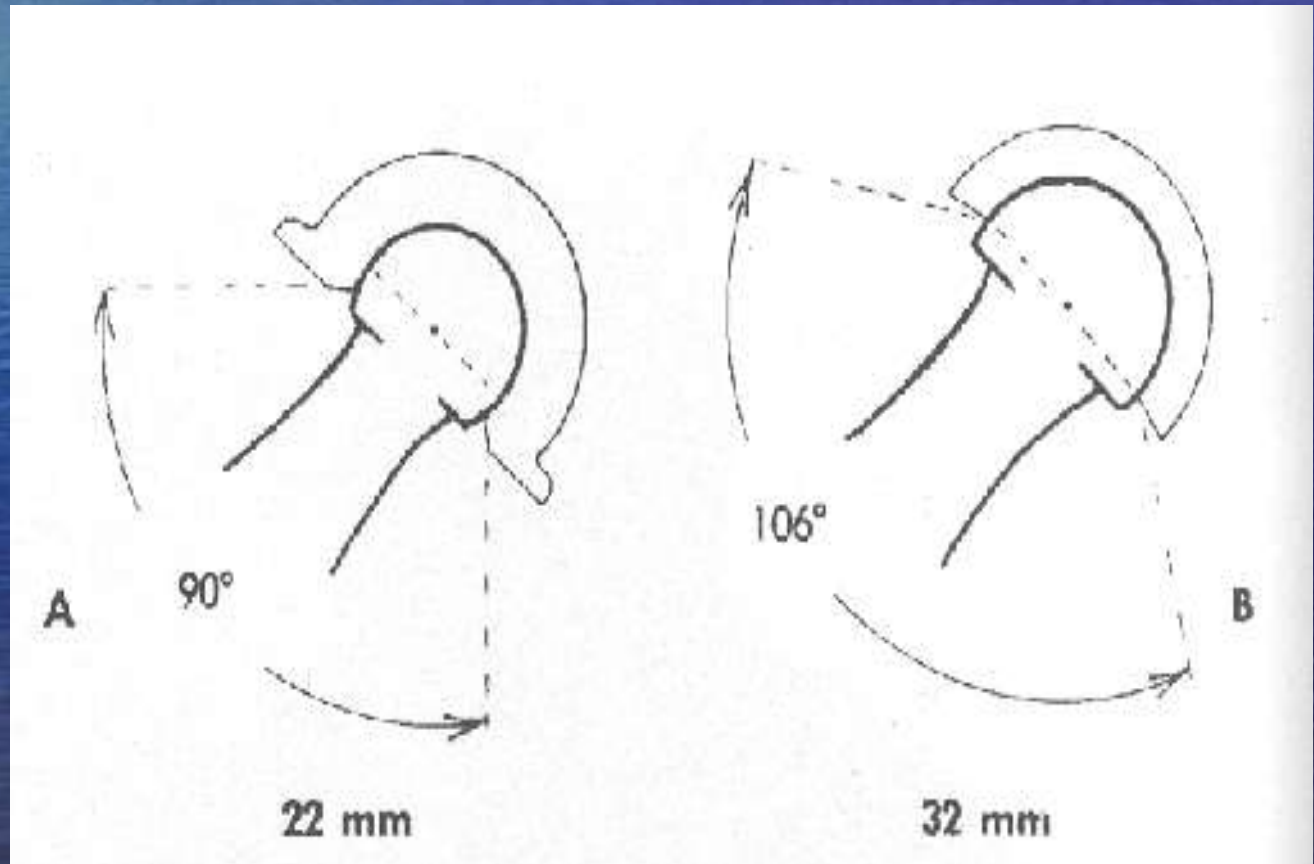
Biomecânica

- Momento de envergamento (varo / valgo)



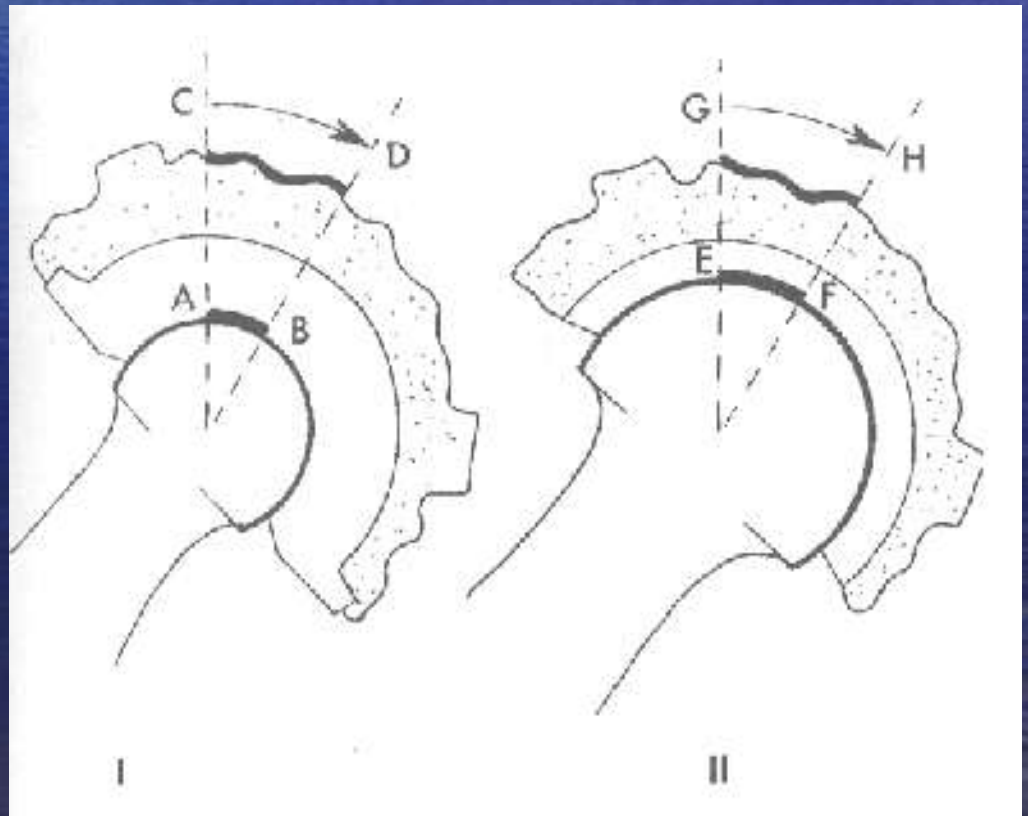
Biomecânica

- Diâmetro da cabeça e colo



Biomecânica

- Coeficiente de fricção
- Torque friccional

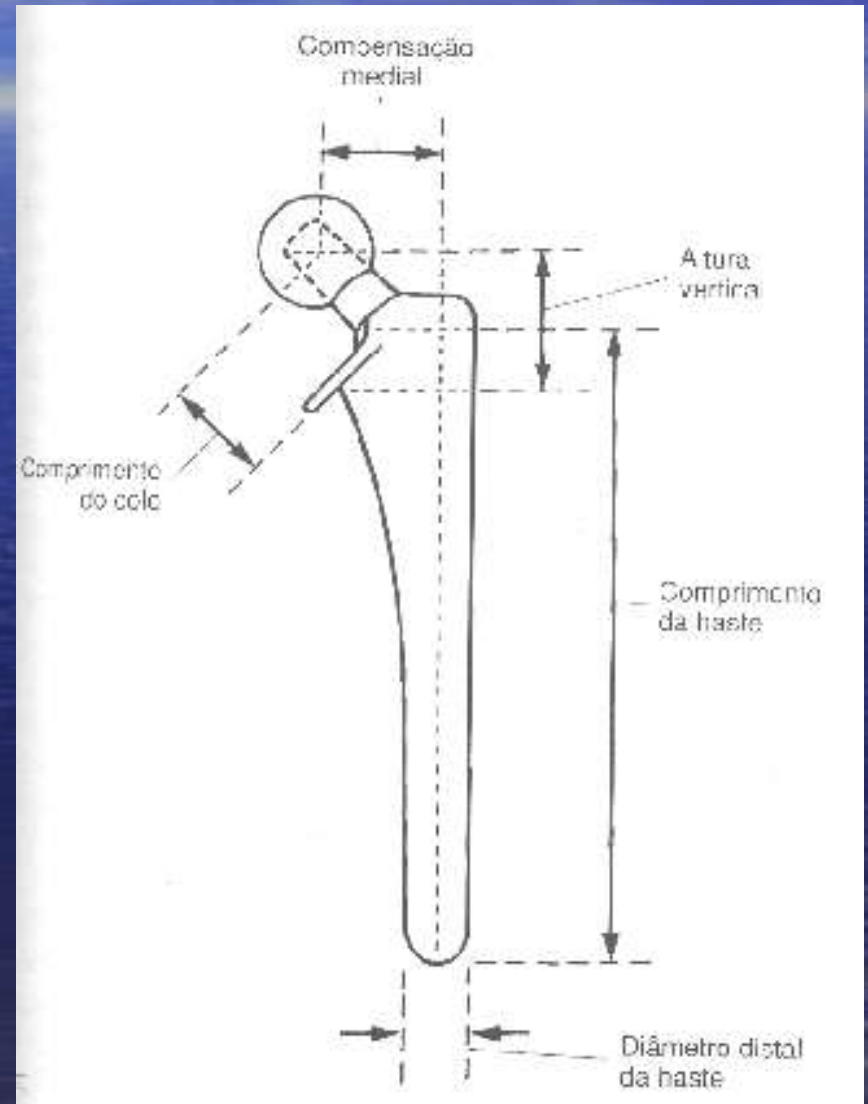


Design / Seleção



Design / Seleção

- Componente femoral



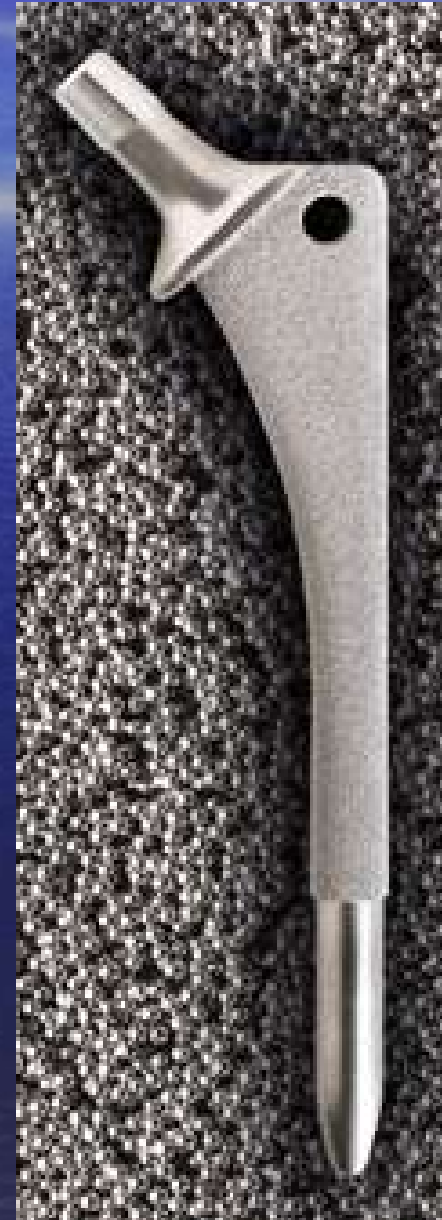
Design / Seleção

- Componente femoral cimentado



Design / Seleção

- Componente femoral não-cimentado



Design / Seleção

- Componente acetabular cimentado



Design / Seleção

- Componente acetabular não-cimentado



Indicações

- DOR
- Artrose
 - Idiopática
 - Doença sistêmica
 - Doença articular
- pacientes acima 60a

Contra-indicações

- Infecção ativa
- Musculatura abduutora insuficiente
- Doença neurológica progressiva
- Osteopenia progressiva

Avaliação Pré-operatória

- História
- Exame físico
- Exames complementares
- Programação cirúrgica

Exame Físico

Formulário de Exame Físico

1. Data de nascimento _____ 2. CRM (número) _____ 3. CRM (estado) _____ 4. R. Habilitação (classe) _____

5. T. Altura _____

6. S. Sexo do paciente _____ 7. S. S. _____

8. Data do nascimento _____ 9. Sexo: Masculino Feminino

10. EP de repêto _____

11. Alergia _____ 12. P. Peso _____ kg

13. Contato de pele

Não Flocos brancos Escoriações Escoriações Escoriações

14. Mod. Color. (qual) (cor) _____

	Limbo	Esquema
Flexão 30°	14.7	14.7
Flexão 45°	14.2	14.4
50°/90°	14.0	14.4
50°/90°	14.0	14.10
90°/90°	14.0	14.11
90°/90°	14.0	14.12

15. Mobilidade do joelho (passivo)

	0 (passivo)	1 (passivo)	2 (passivo)
Flexão	14.1	14.1	14.1
Extensão	14.1	14.1	14.1

16. Mobilidade do joelho (ativo)

	0 (ativo)	1 (ativo)	2 (ativo)
Flexão	14.1	14.1	14.1
Extensão	14.1	14.1	14.1

17. Teste de Theclenberg Direto

1. Negativo	2. Negativo
3. Positivo	4. Positivo
5. Positivo	6. Positivo

17.2 Teste de Theclenberg Esquerdo

1. Negativo	2. Negativo
3. Positivo	4. Positivo
5. Positivo	6. Positivo

18. Análise do joelho (direto)

	1 (direto)	2 (direto)
1. Menos que 5 graus	2. 5-10 graus	3. 10-15 graus
4. Mais que 15 graus	5. Mais que 15 graus	6. Mais que 15 graus

18.1 Escala de Lysholm

1. Menos que 5 graus

2. 5-10 graus

3. 10-15 graus

4. Mais que 15 graus

18.2 Escala de Lysholm

1. Menos que 5 graus

2. 5-10 graus

3. 10-15 graus

4. Mais que 15 graus

19. Mobilidade do joelho

1. Não

2. Não

3. Não

20. Escala de Lysholm

1. Não

2. Não

21. Escala de Lysholm

1. Não

2. Não

22. Escala de Lysholm

1. Não

2. Não

23. Escala de Lysholm

1. Não

2. Não

24. Escala de Lysholm

1. Não

2. Não

25. Escala de Lysholm

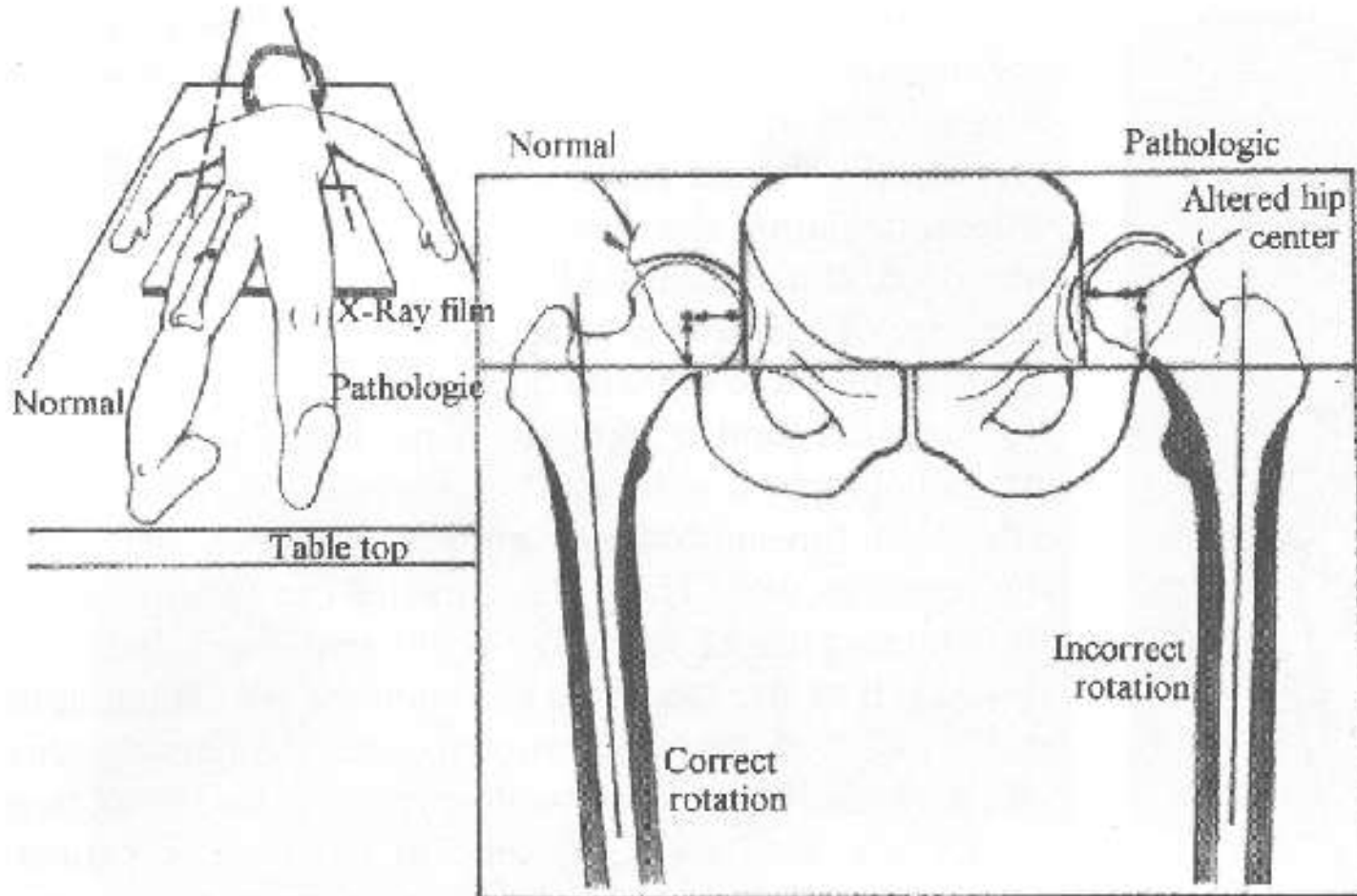
1. Não

2. Não

26. Análise do joelho (esquerdo)

	1 (esquerdo)	2 (esquerdo)	3 (esquerdo)	4 (esquerdo)	5 (esquerdo)
1. Menos que 5 graus	2. 5-10 graus	3. 10-15 graus	4. Mais que 15 graus	5. Mais que 15 graus	

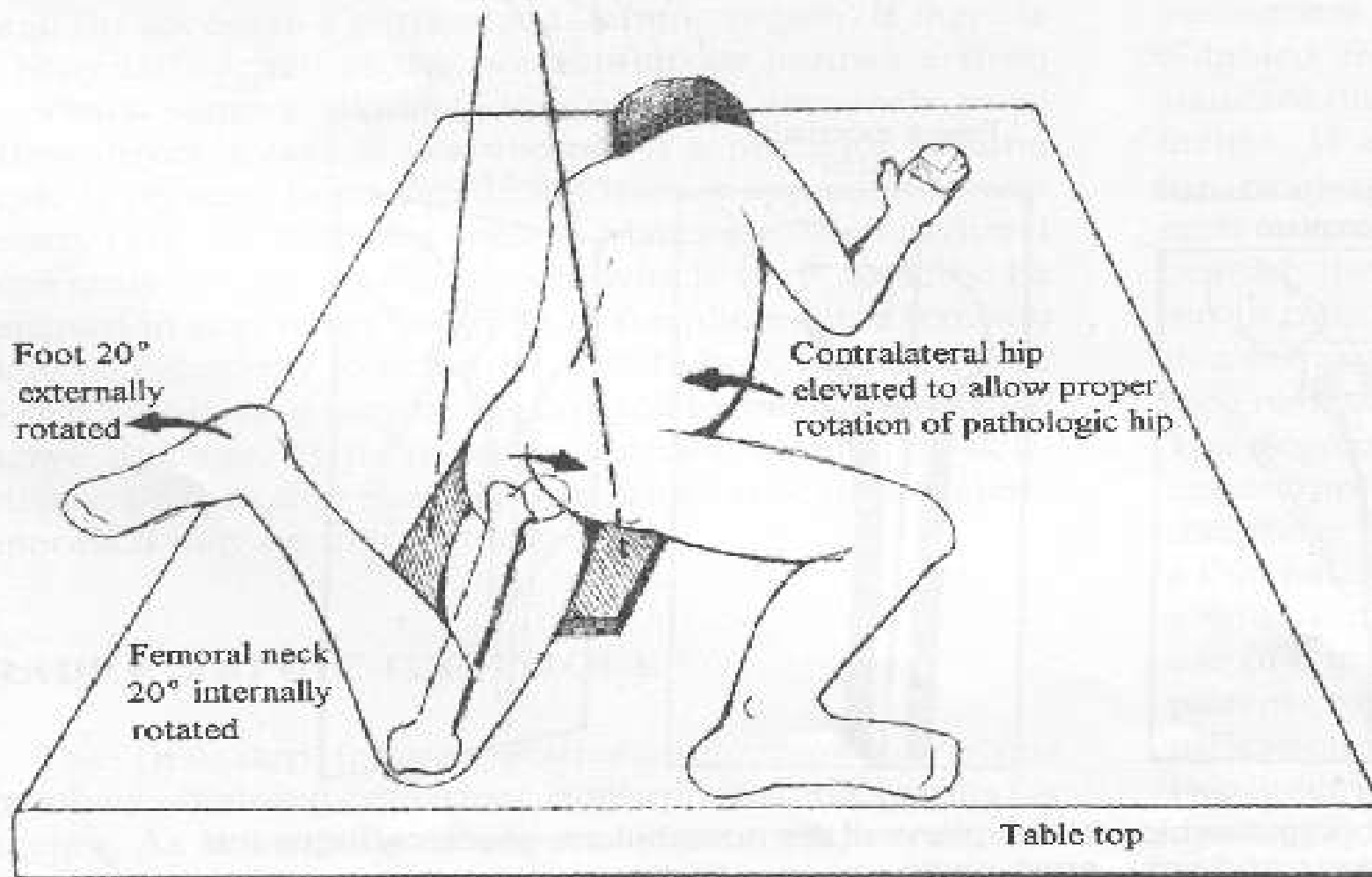
Radiografias



Radiografias



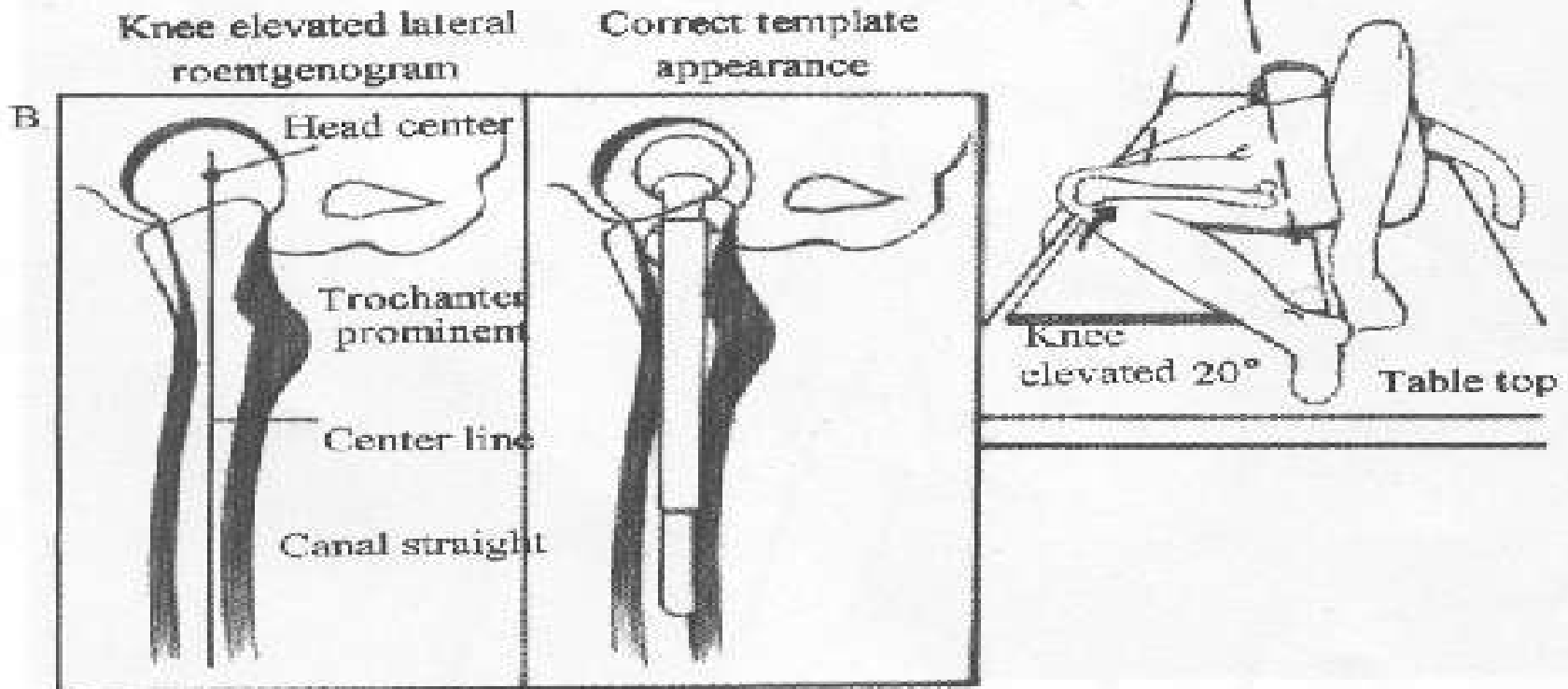
Radiografias



Radiografias



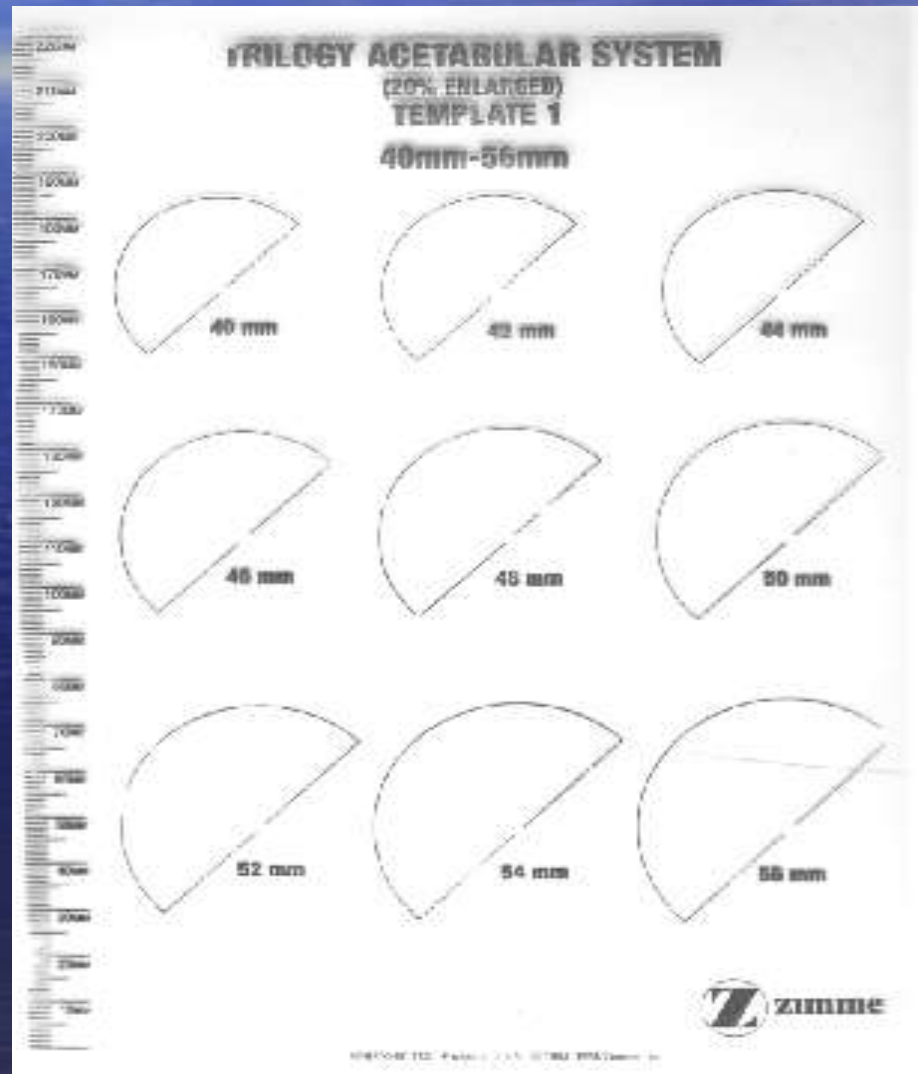
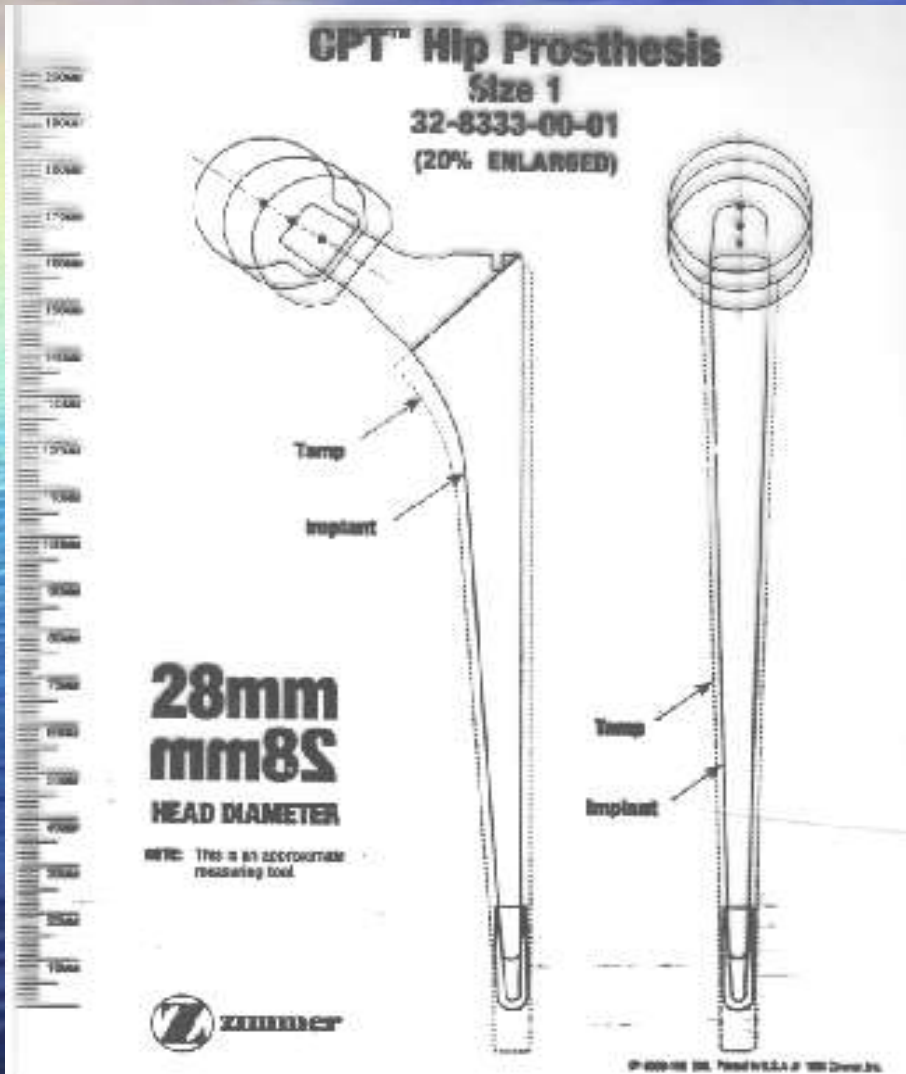
Radiografias



Radiografias



Programação Cirúrgica



Vias de Acesso

- Póstero-lateral (Gibson)
- Lateral (Hardinge)

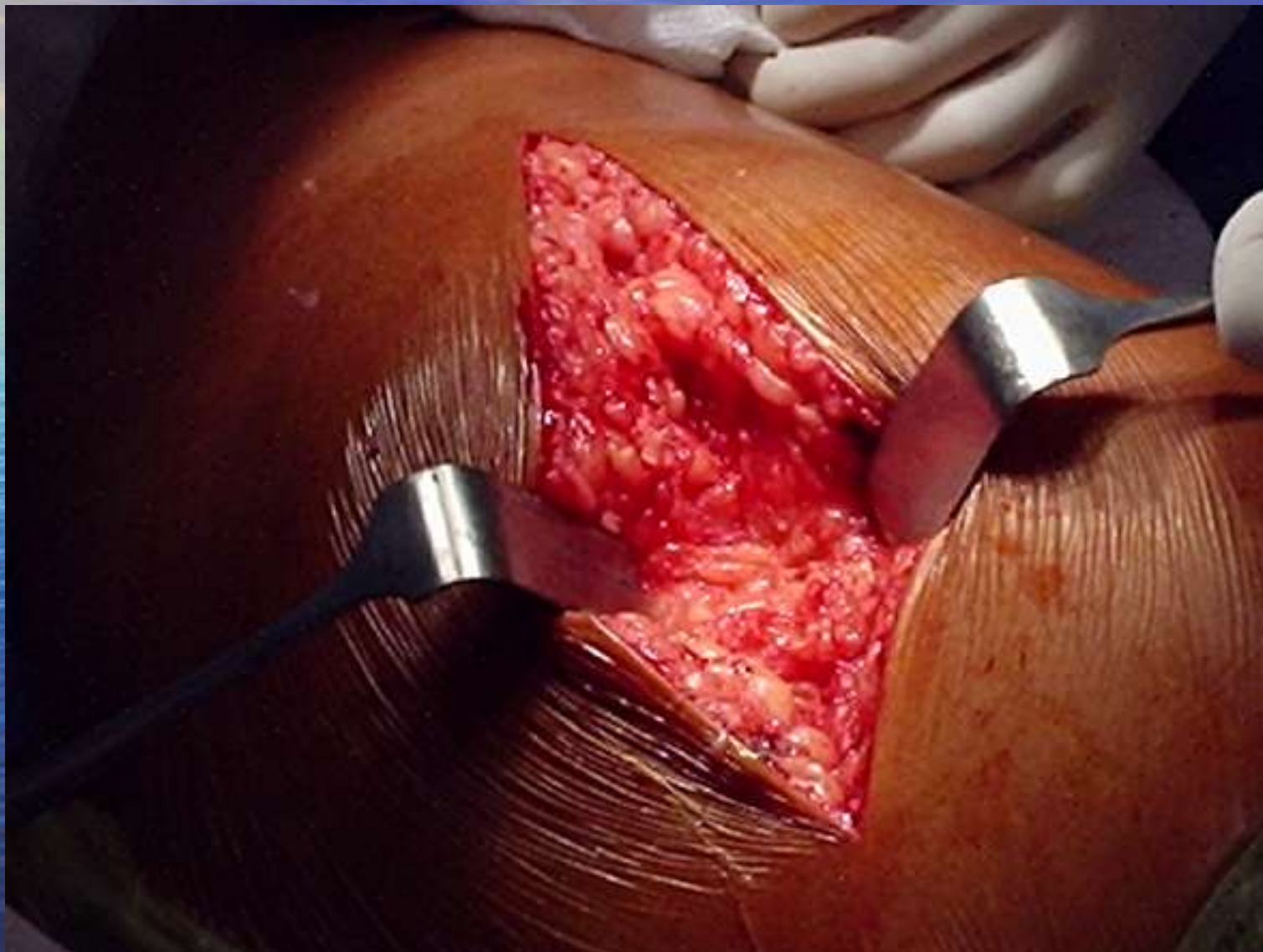
Técnicas Cirúrgicas

- Posição do paciente
- Via de acesso
- Luxação posterior do quadril
- Osteotomia do colo
- Exposição e fresagem do acetábulo
- Implantação do componente acetabular
- Exposição e fresagem do fêmur
- Implantação do componente femoral
- Redução / testes
- Sutura

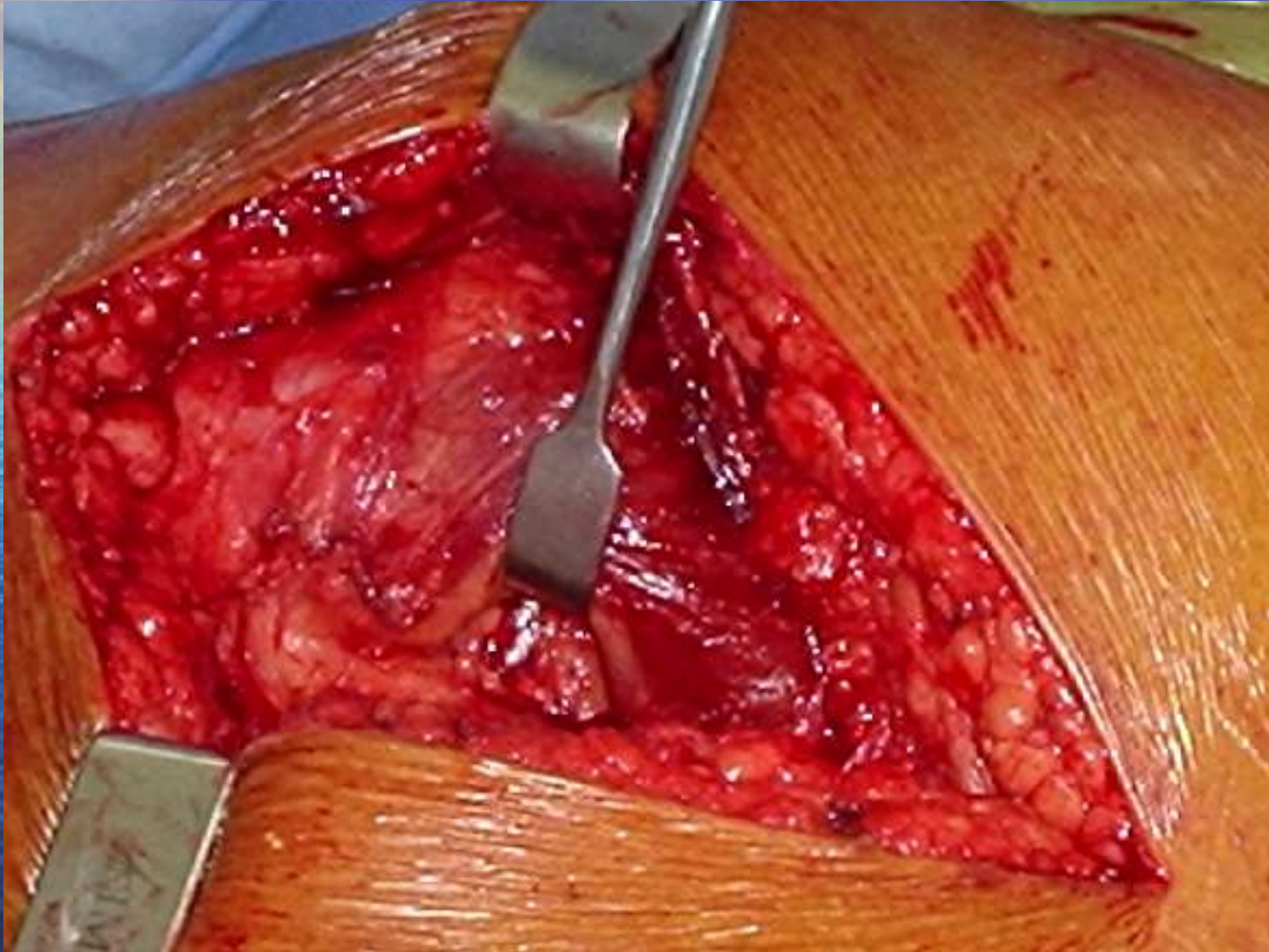
Posição do Paciente



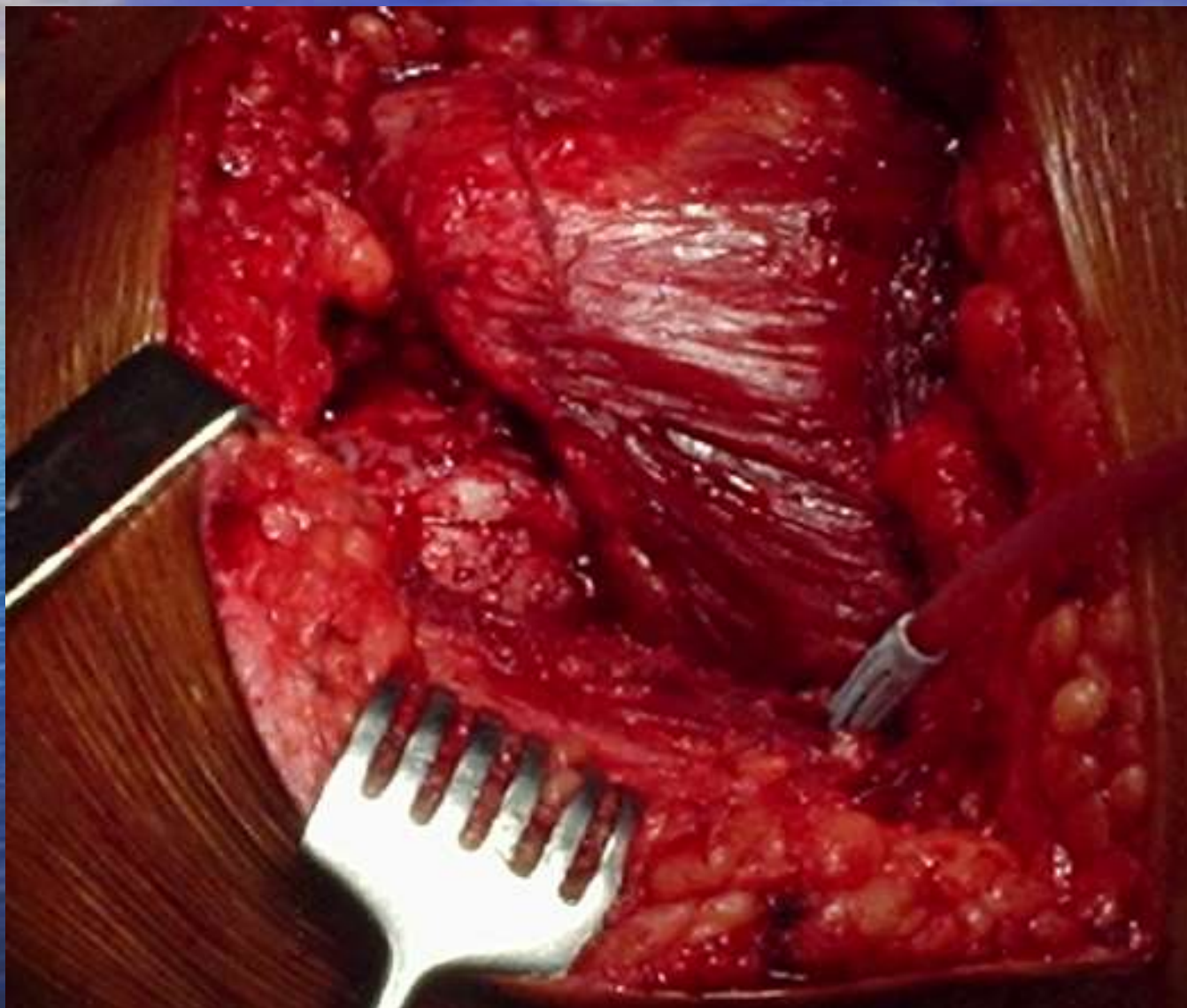
Via de Acesso



Via de Acesso



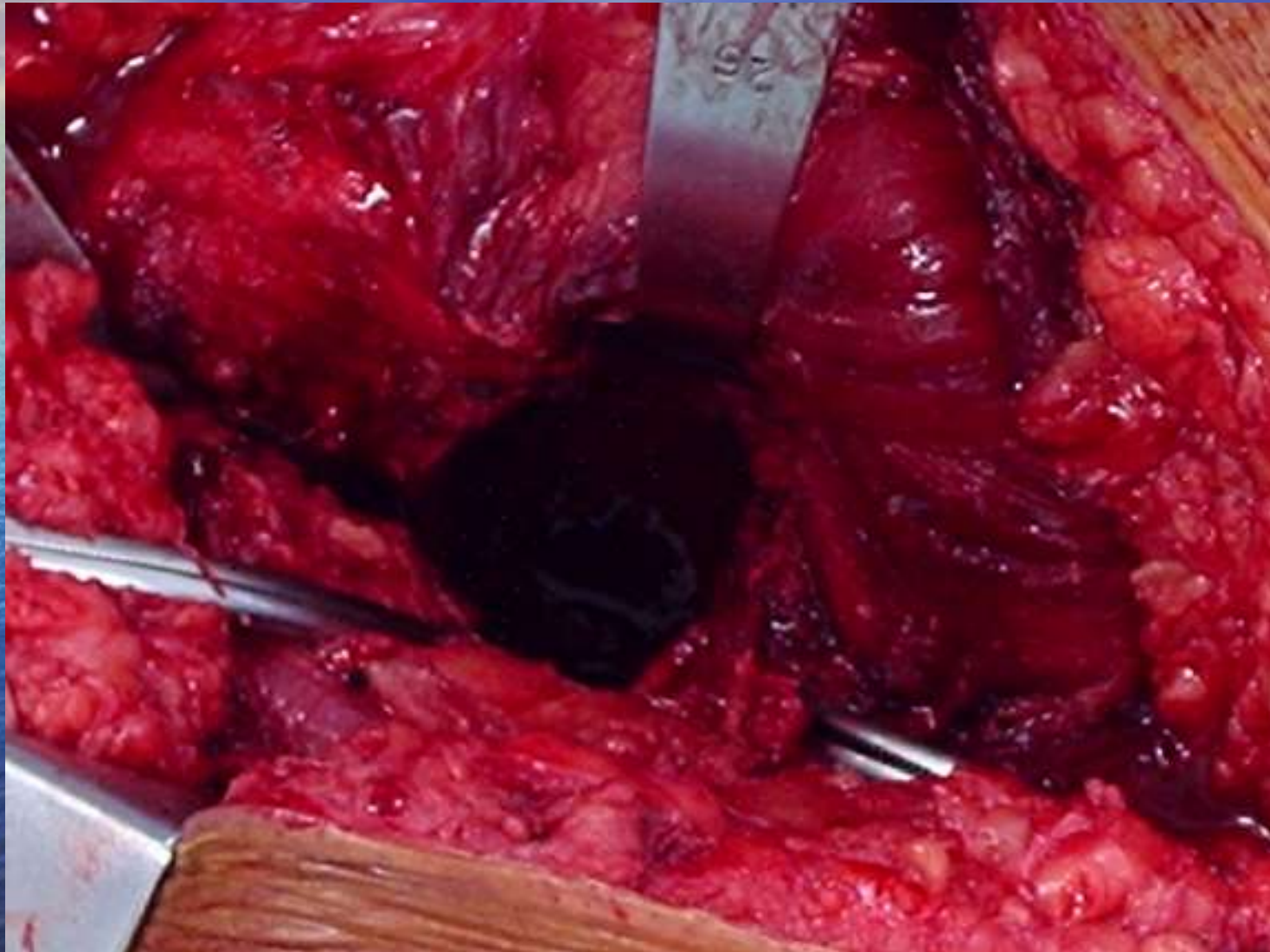
Luxação Posterior do Quadril



Osteotomia do Colo



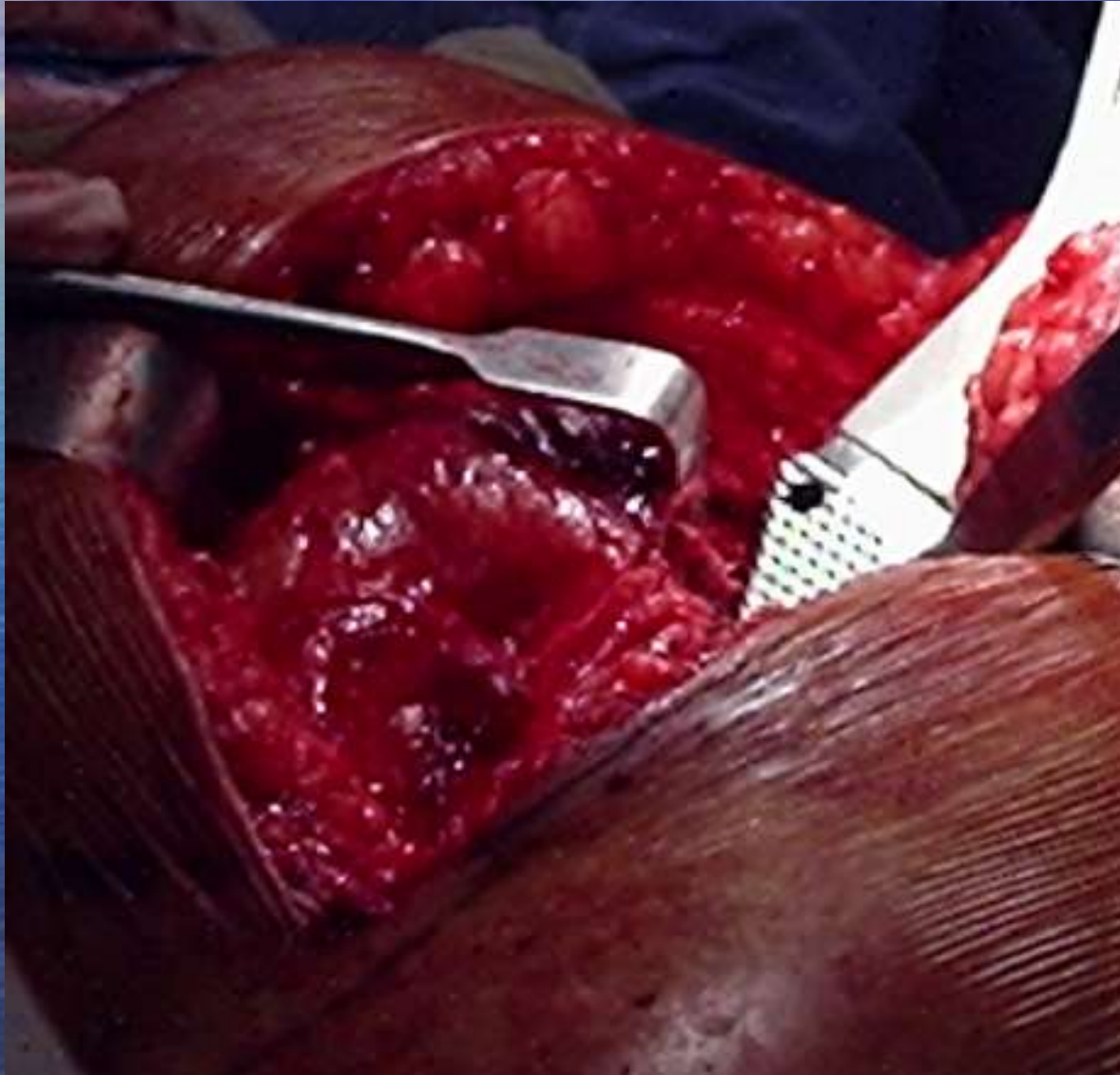
Exposição Acetabular



Componentes Acetabulares



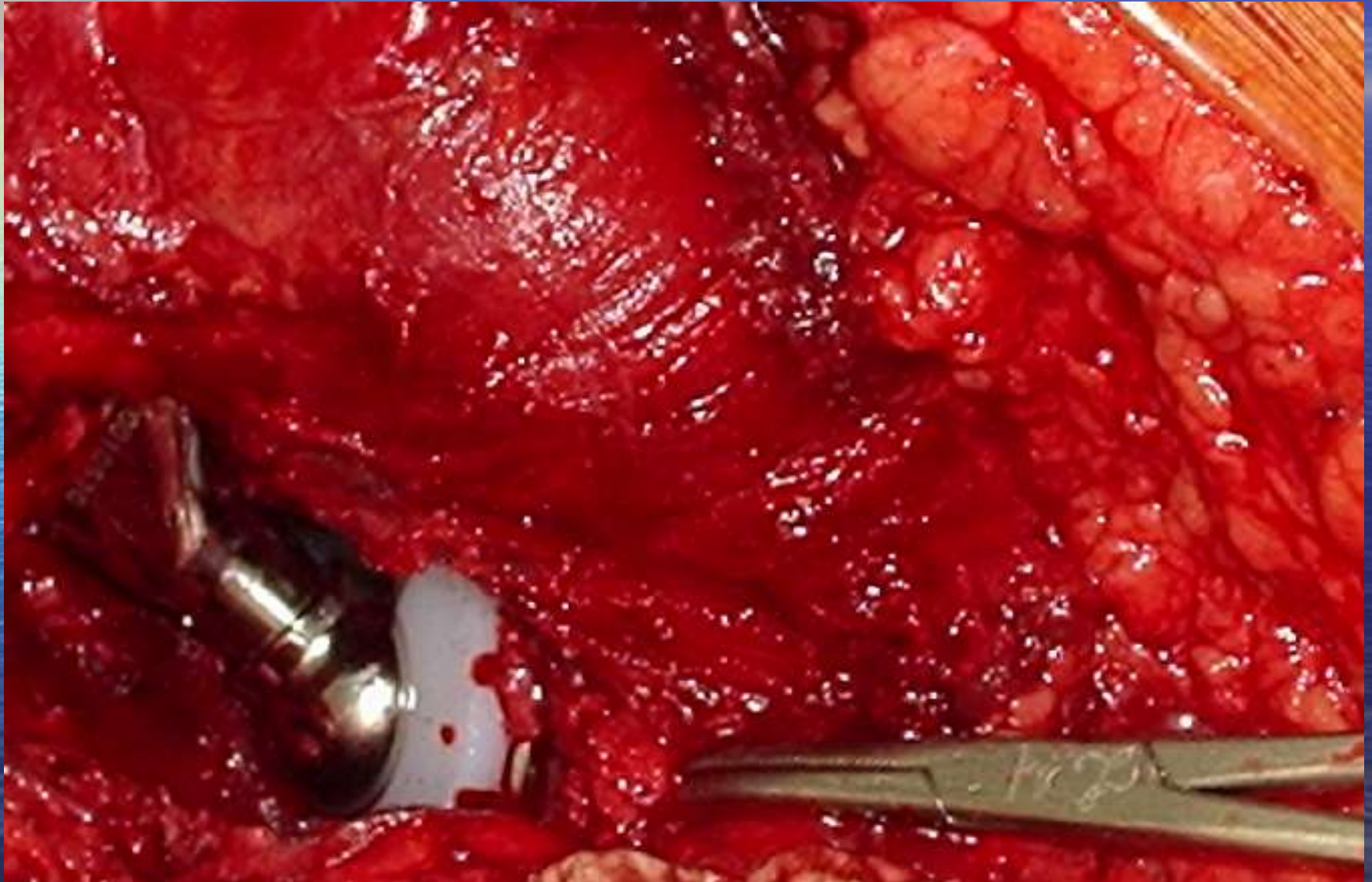
Exposição e Fresagem Femoral



Componente Femoral



Redução / Testes



Formulário Operação - Quadril

Formulário Operação - Quadril

1. Fabricante: Aviação

2. Data de hoje: 1 / 1 / 2018 3. CDD no documento: 4 4. TP de entrada: 1000

5. Material: _____

6. Número do pedido: _____ 7. S.S. _____

8. Data de vencimento: 1 / 1 / 2018 9. Spec: 1. Material: _____
2. Ferramenta: _____

10. Nº de registro: _____ 11. Data de aquisição: 1 / 1 / 2018

12. Preocupações

1. Escassez
2. Omissão
3. B. Material não no mesmo dia

13. Atualização de Quadri

1. Atualização total da quadri através do TTI 3C
2. Conversão da quadri através do TTI 3C
3. Inicialização da quadri através do TTI 3C
4. Revisão da quadri através do TTI 3C

5. Material apenas novo (27/275)
6. Corte
7. Modificação

14. Diagnóstico preliminar

15. Fabrica - Análise

16. Fluxão - Fábri

1. Omissão
2. Ponto
3. Hidrogênio
4. Corte
5. Não aplicável

1. Omissão
2. Ponto
3. Hidrogênio
4. Corte
5. Não aplicável

17. Complexidade por operação?

1. Não
2. Sim (Por favor, especificar o(s) estágio(s) das operações) _____
(Ver Anexo)

18. Caracterização Partes (e) de Trabalho

Fabrica	Descrição Modelo	Tamanho	Nº

19. Caracterização Acabamento

Fabrica	Descrição Modelo	Tamanho	Nº

20. Emissão de peças em quantidade?

1. Não
2. Sim

21. Tipo de Análise (Atividade técnica que se aplica)

1. Real
2. Não Real
3. Não Real
4. Não Real

22. Análise de Projeto

1. Análise de Projeto
2. Tolerância de Projeto
3. Tolerância de Projeto
4. Outros

23. Outros dados

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

24. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

25. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

26. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

27. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

28. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

29. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

30. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

31. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

32. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

33. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

34. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

35. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

36. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

37. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

38. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

39. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

40. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

41. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

42. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

43. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

44. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

45. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

46. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

47. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

48. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

49. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

50. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

51. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

52. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

53. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

54. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

55. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

56. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

57. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

58. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

59. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

60. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

61. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

62. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

63. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

64. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

65. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

66. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

67. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

68. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

69. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

70. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

71. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

72. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

73. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

74. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

75. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

76. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

77. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

78. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

79. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

80. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

81. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

82. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

83. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

84. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

85. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

86. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

87. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

88. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

89. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

90. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

91. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

92. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

93. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

94. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

95. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

96. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

97. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

98. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

99. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

100. Descrição de Trabalho

1. Descrição
2. Descrição
3. Descrição
4. Descrição

Complicações



Complicações

- Lesões nervosas e vasculares
- Hemorragia e hematomas
- Discrepância de comprimento dos MMII
- Luxação e subluxação
- Ossificação heterotópica
- Tromboembolismo
- Fraturas do fêmur e do acetábulo
- Pseudartrose trocantérica
- Afrouxamento femoral e acetabular
- Infecções

Discrepância de MMII

- Maior causa de processo nos EUA
- Nível de fixação cúpula acetabular
- Altura corte no colo do fêmur
- Posição em varo / valgo comp. femoral

- “PROGRAMAÇÃO”

Luxação / Subluxação



Luxação / Subluxação

- Tensão inadequada de partes moles
- Retroversão do componente acetabular



Tromboembolismo

- Complicação mais comum em ATQ
- Aumentam risco:
 - TEP anterior
 - Cirurgia venosa anterior
 - ICC
 - Obesidade
- Mobilização precoce
- Heparina
- Compressão pneumática



Fraturas

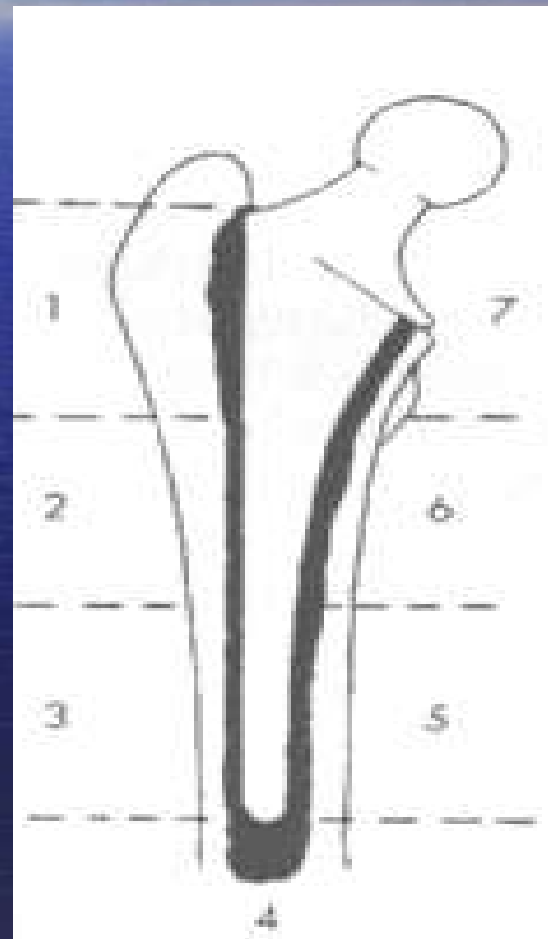
- Fêmur:
 - Luxação do quadril
 - Próteses não-cimentadas

- Acetábulo:
 - Cúpulas não-cimentadas
 - Medialização excessiva



Afrouxamento Componentes

- Fêmur:
 - Migração
 - Fratura do cimento
 - Fratura da haste
- Zonas de Gruen:
 - Osteólise progressiva em radiografias em AP seqüenciais

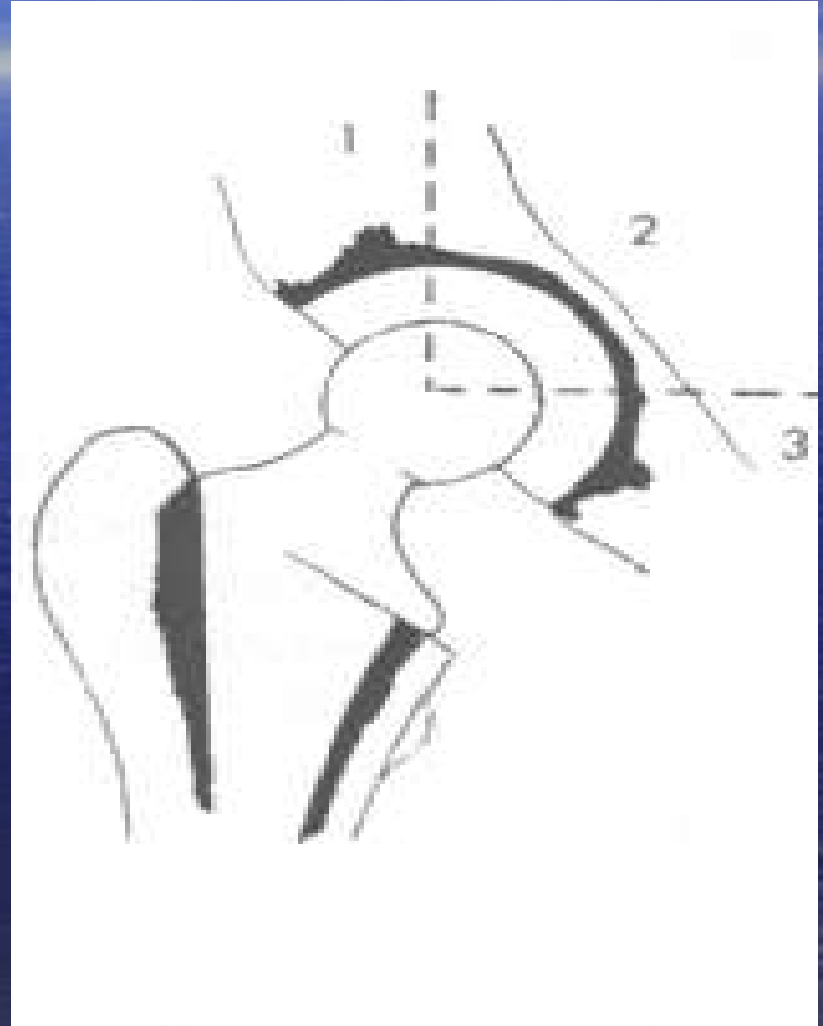


Afrouxamento Femoral



Afrouxamento Componentes

- Acetábulo:
 - Osteólise maior que 2mm, progressiva
 - migração
- Zonas de DeLee e Charnley



Afrouxamento Acetabulares



Infecções

- 1% em ATQ primária
- 3 – 4% em ATQ de revisão
- *Staphylococcus aureus*
- Superficial / Profunda
- Tipos:
 - Precoce
 - Crônica
 - Hematogênica

CASO 1

- G.O., 70a, masc., aposentado
- Dor há 5 anos
- Atividades domiciliares
- HAS, DM II













Obrigado

